

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Batik Gres Tenan milik Bp. Sardjono Atmomardoyo yang ada di Kampung Batik Laweyan turut andil dalam persaingan dalam hal industri *fashion*. Mulai dari bakal kain, tas batik, daster, *dress*, rompi, dan kemeja batik yang memiliki khas tersendiri yaitu batik cabut yang memiliki warna dasar hitam.

Batik Gres Tenan adalah salah satu UKM yang berdiri di bawah naungan Forum Pengembangan Kampoeng Batik Lawean (FPKBL), bersaing dengan UKM batik lain disekitarnya dengan berbagai keunikan dan tidak terlepas dari persaingan harga. Dimana saat ini diakui oleh pemilik Batik Gres Tenan harga bahan baku dipasaran terutama dari *supplier* naik, akan mempengaruhi jalannya proses produksi hingga pengiriman yang akan berdampak pada harga pasar yang akan ditentukan.

Hasil observasi lapangan, dan pengumpulan data didapatkan aktivitas *non value added activity* untuk pemenuhan order. Saat ini operator yang bekerja di Batik Gres Tenan yang memiliki keahlian dan paham akan proses serta aliran material dan aliran informasi berusia tidak muda lagi, hal ini mempengaruhi performansi *man power* dalam kecepatan dan ketepatan produksi untuk memenuhi pesanan dari konsumen. Aktivitas

proses pewarnaan dasar dan pengeringan yang lama karena masih tradisional dalam pembuatan batik, menyebabkan pemborosan waktu tunggu dan pemborosan gerakan tidak menambah nilai, yang seharusnya bisa untuk melanjutkan ke proses selanjutnya. Penempatan area kerja antara stasiun kerja satu dengan yang lain terlihat belum sesuai jika dilihat dari segi perpindahan material, kurangnya penataan lingkungan fisik seperti ventilasi dan pencahayaan. Terjadinya produk cacat juga tidak luput karena kesalahan saat proses produksi berlangsung yang mengakibatkan kerugian finansial dan pemborosan waktu pembuatan ulang dari awal. Hal ini mengakibatkan banyaknya inefisiensi pada proses produksi dengan *lead time* yang panjang.

Identifikasi inefisiensi pada proses produksi juga ditemukan seperti penggunaan listrik, penggunaan air, penggunaan pewarna, juga pada pemotongan bahan disebabkan akurasi/ ketepatan ukuran bahan yang tidak tepat, sehingga menimbulkan *Non Product Output* (NPO) antara lain berupa kain perca. Kain perca menimbulkan kerugian karena mengurangi harga dan menciptakan limbah dari kain yang tidak terpakai. Volume limbah padat berupa kain perca yang dihasilkan cukup besar dan akan menghasilkan dampak pada lingkungan jika tidak dimanfaatkan untuk menghasilkan produk bernilai.

Produktivitas tidak terlepas dari *supply chain management* yang dilandasi oleh empat elemen yaitu: *inventory* (persediaan) dalam gudang yang mencukupi, transportasi yang baik sesuai rute dan jadwal

pengiriman, fasilitas yang disediakan dan informasi yang dibutuhkan. Maka barang maupun jasa yang dipesan oleh konsumen sampai tepat waktu dan tidak ada penimbunan barang.

Fokus dari penelitian ini adalah analisis mengenai penerapan pendekatan *lean manufacturing* dengan metode VSM dan identifikasi inefisiensi pembuatan produk dengan pemanfaatan limbah padat berupa kain perca. *Lean manufacturing* adalah pendekatan untuk mengefisienkan sistem dengan mereduksi pemborosan. Dengan memahami gambaran umum aktivitas produksi pada aliran informasi dan material di lantai produksi untuk mengidentifikasi *waste* atau pemborosan di perusahaan.

Pendekatan *Value Stream Mapping* (VSM) merupakan metode dalam aplikasi *lean manufacturing* yang digunakan sebagai alat untuk mengidentifikasi *waste* dan suatu sistem manufaktur untuk mencari akar permasalahan, hal ini berpengaruh pada aktivitas *value added* yaitu aktivitas yang menambah nilai untuk perusahaan, dan aktivitas *non value added* yaitu aktivitas yang tidak menambah nilai. Kemudian dapat dibuat *Big Picture Mapping* untuk menggambarkan aliran informasi dan material dilantai produksi.

Hasil dari penelitian ini dapat diketahui di mana saja titik-titik pemborosan, area kerja yang sering menimbulkan gangguan atau hambatan sehingga dapat diminimalisasi dengan melakukan perbaikan agar proses produksi berjalan dengan lancar. Hal lain yang ingin dicapai antara lain mengurangi kehilangan proses kerja yang dilakukan seperti

mengurangi *product waste*, menjaga agar produksi tepat waktu dan meningkatkan potensi daya saing, menambah tingkat efisiensi aktivitas kerja operator, juga untuk mengetahui inefisiensi dan dari produk batik dengan memanfaatkan limbah padat yang bisa dimanfaatkan sebagai kerajinan.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang maka dapat diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengidentifikasi dan meminimalisasi *waste* atau pemborosan yang ada dalam proses produksi saat sedang berjalan.
2. Bagaimana menentukan perbaikan aktivitas operator dan mengeliminasi aktivitas yang tidak menambah nilai agar produksi bisa tepat waktu waktu yang ditargetkan.
3. Bagaimana perbaikan area kerja yang baik agar memudahkan operator saat sedang melakukan proses produksi dan *material handling*.
4. Melakukan pendekatan *lean* dan mengetahui inefisiensi berupa *Non Product Output* (NPO) pada produksi batik cabut.

## 1.3 Batasan Masalah

Melengkapi fokus pembahasan masalah dalam penulisan laporan usulan penelitian ini, digunakan batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di Batik Gres Tenan Laweyan milik Bp. Sardjono

2. Sistem produksi berupa aliran informasi dan material yang diteliti adalah untuk produk batik cap khas cabut dalam bentuk kain berupa baju dalam satu kali produksi.
3. Data yang diambil adalah data dari hasil wawancara dan pengamatan langsung yaitu *cycle time* proses produksi, dan dokumentasi.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian pada Batik Gres Tenan adalah:

1. Menemukan dan mengeliminasi pemborosan (*waste*) dari aktivitas *non value added activity* proses yang dijalankan selama satu kali proses produksi berlangsung.
2. Meningkatkan kemampuan efisiensi produsen Batik Gres Tenan dalam perbaikan sistem produksi dari aliran informasi, proses hingga siap didistribusikan pada konsumen.
3. Membuat rekomendasi perbaikan area kerja yang nyaman agar proses produksi berjalan lancar
4. Mengidentifikasi kemungkinan inefisiensi proses produksi yang menghasilkan *Non Product Output* (NPO) antara lain limbah padat produksi batik sehingga dapat dimanfaatkan dan bernilai ekonomis serta penerapan produksi bersih batik di Batik Gres Tenan.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Meminimalkan aktivitas yang tidak menambah nilai, mengurangi pemborosan waktu produksi, serta memotivasi operator dalam pemenuhan target produksi.
2. Memperpendek *lead time* produksi dan memperlancar aliran material maupun informasi.
3. Menambah nilai pemasaran dan penjualan berdaya saing untuk Batik Gres Tenan dari rancangan alternatif produksi yang efisien dan produksi bersih dengan pemanfaatan limbah padat berupa perca sehingga bernilai ekonomis.

## 1.6 Sistematika Penulisan

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, perumusan masalah yang dibahas, batasan-batasan masalah, tujuan yang ingin dicapai, manfaat yang diperoleh serta sistematika penulisan laporan penelitian.

### BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi teori-teori, konsep beserta penelitian-penelitian yang sudah ada sebelumnya untuk mendukung dan sebagai pedoman untuk penelitian yang dilakukan. Dalam bab ini juga

dicantumkan *critical review* penelitian terdahulu yang menunjukkan posisi penelitian yang dilakukan.

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan langkah-langkah sistematis yang dilakukan dalam penelitian berupa kerangka berfikir untuk memecahkan permasalahan yang terjadi serta mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

### BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi tentang pengumpulan data meliputi profil perusahaan serta proses produksi batik cabut. Data tersebut diperlukan sebagai masukan (*input*) untuk mendefinisikan kondisi dan permasalahan secara aktual. Menguraikan mengenai analisa terhadap pemborosan, penyebab pemborosan, inefisiensi produksi batik, serta rekomendasi usulan perbaikannya.

### BAB V PENUTUP

Bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan dari hasil penelitian dan sejumlah saran untuk penelitian berikutnya berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan.